MISTORY

ADVANCED SEARCH

Patent Full Record

Patent 1 of 1 (Set #1)

Patent Number(s): JP50117997-A; ZA7400846-A

Title: Dry tea powders prepn. - tea extract treated with enzyme and soln, spray driirrrried

Patent Assignee Name(s) and Code(s): TENCO BROOKE BOND LTD (BROL-C)

Derwent Primary Accession Number: 1975-76595W [74]

Patents Cited by Inventor: 0

Articles Cited by Inventor: 0 Citing Patents: 2 Patents Cited by Examiner: 0 Articles Cited by Examiner: 0

Abstract:

Tea powder spraying and drying process in which tea extract is treated with a suitable amt, of an enzymatic agent at slightly high temp, so that an aq. soln, contg, a solid tea component having solubility in cold water and a concn. of 51%wt, or more is obtd. and then the ag, soln, is atomised in a conventional spray-drying step. The resulting dry tea powder does not cause turbidity when dispersed in cold water. The pref, enzymatic agent has pectinase activity.

International Patent Classification: A23F-003/00

Derwent Class: 013 (Other foodstuffs and treatment)

Derwent Manual Code(s): D03-D

Datame Caballas

Patent Number	Publ. Date	Main IPC	Week	Page Count	Language
JP50117997- A	16 Sep 1975		197546		
ZA7400846-A	10 Nov 1975		197617		

Priority Application Information and Date:

ZA000846	08 Feb 1974
JP019594	20 Feb 1974

Patent 1 of 1 (Set #1)

Output This Record Bibliographic Fields Ill paint S E-MAIL IN SAVE EXPORT TO REFERENCE SOFTWARE Or add it to the Marked List for later output and more options. ADD TO MARKED LIST (O patents marked) JPSQ117997-A - ESPECENEY

Acceptable Use Policy Copyright @ 2008 The Thomson Corporation

21ABILO



(SERVICE)

食家の報答に影響された発質の数 🍹

7,950mm/s-27656527.7}320. Juni-20-4-410050-71133 700-7-50-50-5 (44.2.4)

MARKE SPECIT BOWLES 8 * 8 * * 8 #g

③ 日本郷物料作 公開特許公報

(De Mai 50-117997 OM SHE 48 50 (1975) 8.16 回待题昭 49-19594 公出版日 1847 (1874) 2. to

香查請求 未撰求. 疗内整理番号 7/62 49 7/62 49 7/81 49

参日本分類 37 83 37 321

Dist.Cl A237 3/00# C074 7/03

【恐州建筑】

L 89088

本を米の水源水丸の

S *******

建松班 1、如治分益度 5 1 季秋上の传光町 **电影军事探索的运动员外系手下数据影响和系**

(*) 放展影響機の影響を描写の実施能

我接受权会长工多成品之之也容易之才名。 粉水中 でもどす場所展出作数からが非常教を有する。 自由保險性の確立を出じない系管水の解凍方法。

2 K

*分重性KNE 2 5 0 ~ 1.0 0 € 0 ¥ # # # WTHE 20-63 DETENDED OF THE

が落し、そして服制分割食的 81 年以上の **カ水可源在事業所兼が持られるまで協力**領

をお押し、そして 1 4) 数高级最级名权大家数据物を通常の保

据乾燥条件下甘槟滓乾燥寸态。 軟幣の総合をより収るなどを特徴とする、作水中 だもどす様べ込まなが飲かよび海珠道数を有する。

自由政府技の無りを失むない事が本の利益力点。 A RHONWARK

本務的は、自由政務性の限りを受じない情報を ■米粉水を含水ででもどす (roomatitution)

集の会会かえび将来来を改まするための前期方法に対

--683--

ては他々の方面がある。しかしながら、とれら気 要素素会は、作水中でもどう無の高速を分散がよ。

全点的。 得有我名族教智技特别的马名就是の特製

の高層運転を終する事業を参り確定しては国際できたのかとして国際できたのから、本の外の高速度によれば、 上記の不規定を構成は定じして、実施に異体性や 共和信号を開発を構成定として、実施に異体性や 共和信号を担づしたが国際の参しましたる海南政策 の改画度によるものであり、これは石炭を使って、 成型に実施力等内容を自由のシルでいる。 成型に関連して、海軍と press (4の)の単位の条 (desinterenting)、切の他かよびが成立して (firetar) できつー思り取ご条件に行っること につつて、海軍の関係がある。の一が16文 た近の心路的によって発展的事業のの場合として する。発展が北から成本として、現実ととは等数した する。発展が北外に属かって、原来とは呼吸とした。

れる (密を整備される) 。 たれによつて酵素性浴

を減する。(外点は、Willio、 D. J. 在 Net1649s、 D.W.(1987) Process Jiscalmaistring 2.0 を存在数)。 相序即でよく知られているととく、収異数回数 なせある。やなるでも力は、外域が開始が対象 なのもことももり、あたりによるようもり。 第項をもらなすでも力は、外域が開始が対象 なのをこまるもり、あたりによるようもり。 第項をもらなすでも力は、外域が開始が対象 たりにはでの他の定数に近点れている。 減差としては、表代形成もかれまの重、較大 に添められたのできた配置された第一回、複数的 を表現るたれまの異かながに乗る回、複数的 を表現るたれまの異かながに乗る回、複数的 を表現るとれたまの異かながで、最初は、概算的に

するための処理を失気的に受けていまい。

素状物を物解し、クタールを放散させるたとはま つて達成される。ないで、クタールは内えば連心 分表式よつて放発される。

減心を構てよって検索されたクリーへの違い。 耐力に使用された資素、美加田中の投資をおりま 食、物の物の効果などの実施しか確の他の点の力が、 とつて集化する。例えば、7 でで概念されるクリー へっ置は、提出中の助勢外表表示ター1 でもの地 が、適前された影似物がのより~3 5 ぞであり、 そして他的かが来来1 の場合は、4~5 多様まで転 い、減のの様による当時をからの含果不幸をの味 走化、必須を軽くよる当時をからの含果不幸をの味 走化、必須をディファナー・中華家で来到が必要が たしたとどがありたり、これたべき。 しかりたとが見からい、これたいく 知識の約~~[17957] テナーゼが素物内物の効果を減かませるからでも る(常観物的編集ままるあるまらだかしびインド的 内編ミまたののまや物料。

他状態にで、労働されたのリームは化学的区 例えば減り得かよび高度にかける途化によっり路 化することができる。特殊さか化板には回数かよ び海地で変更ある。ラ月に、両えば水像アトリ ライま大は実施をありのへの取る場合を設まされ 動機のが多力機能をかてアインととができる。 のいて、上度か回分との場合をたたりリームがか と支持部かし。機能かよび影響するととでできる。 近いは、が1一人の1単与しく以来を影響する によって、またが同分に可能によっリームがか と支持部かし。機能かよび影響するととである。 表現では、またが同分との1単位とは実を影響する。 にしまってきる。表情は速度の高速性の概能表表。 実施度の場合となどが変更なるととで

T & & .

機能を無に担べて概むでかまい。しかしまから、 これらを得成は、それに呼う難しい始終的次点の たの、開展できないものするえととが似つえ、身 型電質よれば最初変更を行うついたをさなかま 由水、その資力、基準指令からの方の対点が厳密しく は成価減減を行きついに被判が変わまれる一 でデること。 がそのた成を可な成である。 機能は関するので表に関する他り、身 対策で表数(まずにでするととにより、 が次に表数(まずにでするととにより、 のなってびうなへの思い物類という関係をひき。

してたまやでもどす場の分数かよびが発達をき場

おさせるが、この追加操作は無償な工程である。

表現水へ大森板の表面信息形を加えることも提案

されたが、この場のもの者があたられなかのた。 有 解極的の研究は入ることだって、知识をおよび か次に対する素的水の単の場所といる例という れるであるうとも考えられた。しかした対ち、 複数的機について需要されたもら変形によつ でも、単化かよび迷い効果の前性にありしたかか か。したがつて、正英上、本例定的核の両を等 並じない。 他来ででもどう物の分散やよびが再成 近が地域、表示でもどう物の分散やよびが再成 近が地域、表示様々なが使する木のむは具有を進

本無明のお的は、作水やでもとず者の分数かと び前が耐度が消退で、自由疾病性の、残りを治じ ない、収免薬的水を根立するととである。本無外 の割の目的は、冷水やでもとで申の分数かとび無 漸減を必過者で、自由疾動性の、機とを生じない 新原別を収慮する水のの成分が展別を登録されたのの成分が展別を登録することである。本点収のするに知の目的は、わず むことである。本点収のするに知りる合意かよびが解 減度が過点な構度が衰された基準状を減度することである。本部的の他の目的は、元余やでしたなってままかかの 知の分割かよび原料度があるまでかつ実ままかか の分割かよび原料度が必要がかってままかかか の分割かまび原料度が必要がかってままかか。 の分割かまび原料度が必要がかってままかか。 のが表彰す生焼食することである。本境的のもら に地の目的は、活動から純皮的に関節すを転換し、 でしてもの他の組代を目が必ませいが必要は があるに関始から明度できる方を含ませませい。 のかるに関始から明度できる方を含まままます。 表帯的についての以下の配向を提展し、また異な 期限を検討すれば明白となるでもある。。

出外とよび内閣Kといて有限の音楽器料で記念ま 飲食、生ごうな、 由来者が実を組造するための利益 収式が必定された。この改良を協力の4、実施 かなりまべるなど結婚する日からのいてあるが、、 せつ外担急物をすめか近された単のは自分神様別 収工の表が終生されたでし、だいて、再分配令 た無相信するととか言む、だいてのが が満度があまるとはどいって重なの事業定案を持 では、実施を対していて重なの事業定案を持 では、実施を実するととだよう。まましいかる2 かっよりなの場合を対象があった。まっしいかる2 かっよりなの場合を対象があった。まっしいかる2 かったりなの場合を対象があった。

平成例の方法によれば、素無無論は伝染の長知 の倫が似て転点することができる。吹いて、系独 当物を適当な源点が減少存れ、最近無26~65 む伏さしくは50日にて集変処理する。最重時間 は、油金無重がよび反応無異状態づる。最高 がは、油金無重がよび反応無異状態づて。前50身

カ煮1時間以上だするととができる。

基接的等の援助力学的研究性基地会等の販業級 少式よって翻載されるが、所述の成就ならずし、 も無能等の経度がからいう手載またとでおけい とおわる。あち、実態性の関係が同様の図を 対重すべきでものの支援があり、これが収穫組織 物で下が返される系等率の映画セースの可度に影 物を与える。また即して変えば、成の万年の収集 だがらく影動と他の機能力等的強支を表現的に及 がかちもうる。また即して変えば、成の万年の収集 がかちもうる。また即して変えば、ため万年の収集 がからある。また即して変えば、たの万年の収集 がからある。また即して変ますのはませが全地 かがかれるのでありでは、その万様のである。 なの選ましい変まが多れまいしたとが明へた。 のびまとして、運動が専門情報とこの常に対象 のびまとして、運動が専門情報とこの常に対象 形分表成の無い系体当後の実施和集と総合化なけ 。 ればならない。

べりナアーゼの耐き可求契例の本に対する形成 報位、取利用の前外によつてあるも、支がまれる 研外の支援は、取利用の販売を出力を開放的 に乗りの研究でが通信取された場合を、であるよ 地形のようで展発されるであるう。 W.d.、ア スペルがルス ニカー(Asparatites signer) から行った契照(マイルス粒(Nites)のスパー ターム(Mites Speed・A)が高端等が重点の わめらかしまっているで使用され、七しても の解放機能は概念された影響がままがままっとして、 の解放機能は概念された影響がままがままっとして、 アンド・ハース性(Nohm net Mass)のペナナ ノールミカト(Presting) 5 にカリアエロタイト 神解型50-117357数 ガイギー社(Dián Geise)のイルガナーム 1 6 8 (Ironium 1 0 日) の数を海水がある

う、よれらも内様化粧素のであつて、病気できる よとが何つた。

ペクテアー 中の効果が基実利を具に高度が関心である。 高度に対した場。 物点物質 カスワカ心的場合でである。 次いて、実施的物性、外点は発展を主た地 物切の解放の効果を取の予度によって実施され、 販売点 出のが乗取り 5 1 5 以上がらられる。 不然 販売は、用業の 5 1 5 以上がらないる。 不然 販売は、用業の 5 1 5 以上がらないる。 不然 販売は、用業の 5 1 5 以上がらない。 不成 取される。 不成のの効果を示してで変 致まれる。 不成のの効果を正確の概念がによって 取まれる。 不成のの効果を正確の概念がによって 取まれる。 不成のの効果を正確の概念がによって 取まれる。 不成のの効果を主張しませ、また実施 のの際に生きる。 たれだなのから密度をよれなどの とが勝野するととができる。 たれだよので、 当他

工機的に収益された似が分換状的を多の第一の 系域協能と、ベッチャーが設定制的なすりを主義 総分を支票の関本の第二人で、同天3 1.3 EC でから3 示形機能が通じた。以いて、その第一の 実施出効を必成してある 4.6 を照券が異常の存水 可用する解析を分かった。

ベクテナーセの数を審集報用で拡張しない以外

社技権にして行った製工の影響的知を協か分表的

ペタカナーゼで出産しない英三の系統条体を作

ま、そして出か分表更多で50茶業系様に構装し

次いて、とれら2個数の案体出版を工物的以格 で機構整果し、そして内等のかるも変を有するる。 単版の10を発表。

ペラナーゼで取出した第一切を創態能から得 大美的なたわりでの表示中でもとする。高声率の 分散かよび高等基度に関策であり、せしてペテナ ナーゼで系載しない際二からび高三の開設率から 技术美術状の序数かよび高層速度は低くそれより も実質的にあったか。

K & & o

工業的に報点で入れ取が力量変形も多の原一の 系集活者と、ベッケアーせ他素制的の1×5 (基 以形が主要に対する重視を)。 他型 5 2 でだて の3 3 が1の実効用した。ないで、その第一の表 報告を必要して心形が 所とが 5 1 9 0 7 8 では 意思を知るして心がの 2 10 7 8 できるが 意思が発生していた。

ベタナナーゼ海黒白新で結構しない以外は内標 にして、内部分的 0.1 ものお出のお水可煙物高血 単独を介づた。

ないで、とれらる数の高機準率を工業的単純で 水構能無し、そして水中のかる影響を含するを他 の素質水を得た。

COIMORRERICORRECTES.

特別用39-117397数 新羅物出物からの美田末よりもずつと遠く分表シ よびが作した。

* # # # 2

工業的化成性が社会の場合の場合の第一の 基準機能を、ベタケテーが加速制度は92条(基 無端が選集化列する業業を3で、研究54で化で あ3の分別研進度環境した。4ので、そのは一の表 無点物を発揮した。同語分類度的520多のかな 可能が高速度がかた。次ので表現からと19度 のマルトプマスキリン(Antis and attrim)をや の素別が形式点、七してその無角的を影響から 更もなる多数に発生した。

ペクケアーゼでの資本の研究所を実施しただれ は物味だして、回来か構ま的: 3:5の展示の作 次等性な影響を含むのた。

次いて、これらま他の素素が物を工業的単独で 実が実施し、そして。河等のかる世裏を有するま 他の薬を果を挙た。

たれら2種の集件深を約17世の特定中でもます。 と、ペナナナーゼで超速した独議物からの高等深 は無気機能出来からの素料末よりを研究的程度く 分数かよび物域した。

* * * * 4

系原体部的核生成核的式機丸下面、固物含量率 ある今の第一の直接技術の使れた関し、海線が対 含量の 3.7 1 少の場合セベタテサー 性異形を約 5.4 むれて連続的式加えた。

本一の基準当年の平均無理特別は35分であつ

スパマ、高端出来を記載して、 取象分換度料

81.0多の冷水可適性素質が物を介づた。 ペクチナーゼル値貨糧を取った契約代回標がして、磁治分51.0多を有する純二の素製造物の試 数を作つた。

次いて、これら2項の業別改会をお客の手業だ よって収益能減し、そして対4のか3対策を有す 。 る2種の未分享を持た。

とのをはの表面状を約までの存ま中でもどうと、 ペクナナー 七級雄した治技権からの事故実に対抗 技術的出力からのそれよりも分類をよび表所が収 実際的進力でな。

 展構操作をもびたわ水やでもどす機の違い手機能 からび運用を増し、そして複数を2 び内閣でか いて重ねる等薬料にはた成れ者を契約する。 不次のの呼激を角性可能的での高いを他の物 であるととが切られてもる。 おだば、本機構態を は無能温度の成成力や肉皮質を改成するもの予要 があることを知るした。これら他の予要だは、協 無時間をで成成力や肉皮質を改成するもの予要 があることを知るした。これら他の予要だは、協 無時間を大くするとと、ホルック 4 位を動図する こと回びに基ペイックともの影響を2 の観光形成 を依今もしくは単端でせいの運搬との観光形成 でを使せている無温度だとの参加があっずやシャ しては難気の手数を倒かることが指言される。 太、不無相望のは毎月か知然性をする事業異類 の影もなの声楽集用が素殊点機のの表か力が奇響 管理条件であることを基準した。実体、対す しいみは同ではは某条例関節を含ま可含を超速的 が建いたか、代言にかかる加密制制性的をであず かにもは成果の悪強性形に無けることもできる。 しかしませか、他者では、無質家たとつでがまし からか得数の方なやでもどう時で成まを欠了上去 世級があられる。 不解が、七の実施かよびせれば作う多くのお 成は、これ以上のが明点かよびせれば作う多くのお 成は、これ以上のが明点かよびせれば作う多くのお 数は、これ以上のが明まくとも、上記から最高に 短期まれるであるう。また、上記の新編を行 が現底に転した不満別のの設備で、光例似は、成 で変化をするるととがあかである。 また、よれの特殊にない なが、表別は、ないなかである。 なが、よれるであるなななないである。 なが、よれるであるななななななななない。 ない、よれるである。

- (3) (6) 無効は物を締め食の対象観察と共 に無視処理し、故等外限度33条以上 の他水可能限系機能等が終われるまで 飲物法金を追溯し、そして
 - (*) 製品素機能の基準出版を必要の表 物を集合な下で開発される。

機器の総会せより改みにとそ物象とする、徐水や でもどず環径属な対称かよび影響速度を有する。 な由純繊維の他を主張じたい素素外の報度方式。

- 21 条約的物を、赤板参分素素べ行し初 0.3 0~1.6 9の除式機能でお金級地し、吹いて それを解析分換表的3.1 参照上の作木が存在条換 必称まで執続する。上級1 0方点。
- 31 AMMERICARIONS PARTITIONS

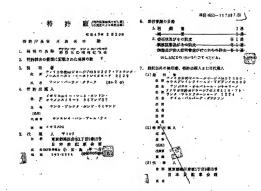
4) 神事的気がベメナナーセである上記1の7点。

5 TA &.

- 6 } 编版的简单包编数据约560765上处 50万的。
- 81 予約映返まれた数のマルト・アセストリンを実践が構成形式、そして実施を無理を形式、 つて設備等的で表立。そして実施を知今数化形式、 つて設備等的で表立が今後載的55.8多代対象する上記での方法。
- 8) 基準出転的機を連続的に所允丁級に基準 出版を推案解析で確認的ない。そして平均保証等 必必約36分である上的10分的。

等間 8850--- 1 1 7 2 2 7 (B) 101(4) 出版分數更的名字的茶族故事を、 本中下4 医字畸状治療者后數如17 照明過度专案 茶碗炒炒煮餐飲料之品50~1.60 する。最後の我の我を全事になり上記しの方法 まなるる~ 5 5 英語で残る素値の乗 だくつて行られる実会点。 て約3 8分類無償物類し、それで認 毎年記が入 テンコ・ブルコナ・ボンド・ 91778 **郑州典发的5 1 季以上心疗水时粉丝** 我 雄 人 野煤出 小田島 草 独を搬出物で せるほうやな潜気機楽 #L. +1. T. **答应资源的商品等下下根据的基本人**。 水井の歌 すせより取るととを母乗とする。 治水中 **成本是于数点通知力分表型上扩展的效果全面干点。** SERRESHIP TECHEROLOGY. 111 対水の米水ベッチケーヤである上記 1 10 54. 121 AREACHARCUT, MICOR 6. 蒸州客類の路線 **容 ₹次大1** *12 Mel + 5 4x: 8x3 + 52 1 8 2 5 4 30 似し上記2の音楽なほつて何光する 2 2 2 4 5 5 4 7. 安范以外の発収者、特別出版人または代理人 **苏索尔的化标准条款** (11) # # # ※ 当 ※ デブラカ素素がシージャーグを持ちするお・マタス ※ デブランフィールド・ファブシィスを ※ デフィカスト・ファブライン ※ ボフィカ素素がシーツフが3032キーファタンタ・ ※ ボフィカ素素がシーツフが3032キーファタンタ・ ※ ボフィカ素素がシーツアンが3032キーファタンタ・ ※ ボフィカスト・グレー・デジアンン 2 ##¥ # 5 # 4 本のよる質数 株カルモ人 ※ おべずをスペイーシー・ 3×7ンドン・ イインメドラート 3×7ンドラナ *** . 74.19 . 47.8 . 55.4 . 5 * # 2 15 λ 4.65 # 8 X * ********************** (2) 南南田田木 2 1 ******** * * * * * * * * (6.6) . *** * * MERCHING WAD'S, DEREST

--690---



PARTIAL TRANSLATION OF DOCUMENT A

Japanese Unexamined Patent Publication No. 50-117997

Publication Date: September 16, 1975

Patent Application No. 49-19594

filing Date: February 20, 1974

Title of Invention: Spray dry method of tea powder

Title of invention: Spray dry method of tea powder

Claims:

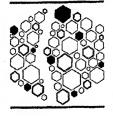
- 1. A process for production of tea powder which does not cause free-flowable muddiness and has high dispersibility and solubility when reconstituted in cold water, characterized by comprising a combination of the steps:
- (a) incubating a tea extract with an appropriate enzyme preparation and continuing the incubation until a tea concentrate having a cold water solubility of at least 51% solid concentration; and
- (b) spray-drying the tea concentrate by a conventional spray-dry method.

The enzyme preparation is preferably that having pectinase activity.

等資料 b

酵素利用 2 端端2.7 ハンドブック

小 箱 沒 華 監修 遊 來 之 久 治 野 聚 森 光 著 縣 森 光 岩



地人書館

W-1 -2 0 - 4 - W

255

Ⅵ-1 ペクチナーゼ

ベクチン分祭酵薬料とは、植物の構成成分であるベクチン質の分割に製造する様々の時 繁類を意味する。

ベクチン質はガラクチュロン酸が c-1,4のグルコシ F結合で鍛技に集合したオリゴガラ タチュロン説、ポリガラクチュロン酸やそれものメチルエステルなどからなっている。 ベクテン分解器楽器はベクテン質の構造からわかるように、まず、そのグルコンド結合 を加水分解するガラクチェロナーゼ, つぎにグルコンド結合を分解し、分解整物として、 ウロン酸の非電元末端の C. と C. のあいだに 2 旅館合を有する不飽和ウロン酸を生成する

ベクチントランスエリミナーゼすなわちベクナンリアーゼ、さらにメテルエステルを分解 するベクテンエステラーゼの3種に大切されるい。

ベクテン分解酵素群 ((3) ベクチンリアーゼ

(山) ポリガラクチュロナーゼ (3) ベクチンエステラーゼ

なお、ポリガラクチュロナーゼとベクチンリアーゼについては、蒸気の実績に作用する b. (exo 瓶、腐化塩) あるいは差質の内能に作用するか (endo 湿、液化塩) によってそれ ぞれ紹分される^{cp(n)}。

市家のベクチナーゼがは、これらの器業群のうちの単独の路業からなるものはほとんど 注く、いずれもこれらの部業額の複数の酵素組成からできていて、それぞれの酵素活性に 2、て担外的に強弱の差異がある。

最多的に、ベクチン以外の極的構成実分であるセルコース。へくセルロースを分裂するセ デーゼ、へミセルラーゼ^{COD}などの話性を含んでいる。したがって、市販ペクチナー 。 那は、それぞれ複数の複雑な酵素活性を含するものが多く、それが、それぞれの酵素器 影特徴を示す原因をなしているといえよう。

かし、治療のベクテナーゼ発としては、ベクチンボリガラクチュニナーゼ(ベクテナ 送とベクテンリアーゼの2階に大渕できるので、以下この2億について説明する。